Тихонова Светлана Анатольевна
кандидат экономических наук,
зав. сектором механизмов финансирования и
форм организаций инновационных процессов РИЭПП.
Тел. (495) 917-21-89,
info@riep.ru

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УРОВНЕЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Одной из ключевых задач повышения конкурентоспособности отечественной экономики является создание в России национальной инновационной системы. Однако при переходе к рыночной экономике, в условиях получения субъектами Российской Федерации значительной самостоятельности в реализации хозяйственной и научно-технической политики [1], формирование децентрализованной национальной инновационной системы стало зависеть прежде всего от того, насколько эффективны регионы в строительстве своих региональных инновационных систем.

В настоящее время экономика России характеризуется возрастающей дифференциацией регионов по основным показателям социально-экономического развития, по имеющемуся инновационному потенциалу. Вместе с тем, было бы нецелесообразным стремиться к единообразному развитию регионов в силу неравенства их исходных социально-экономических условий, неравномерного включения в мировую экономическую систему, а также неравномерного влияния на них глобальных рисков.

В связи с этим в Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г. (далее – Концепции) [2], был предложен сценарий инновационного прорыва, предполагающий ускорение темпов экономического развития страны на базе более полного использования инновационного потенциала, сконцентрированного в ряде ведущих крупных городов и городов в составе агломераций.

Каким же образом идет процесс формирования инновационной экономики в субъектах Российской Федерации? За счет каких городов и регионов преимущественно возможна реализация сценария инновационного прорыва национальной экономики, провозглашенного в Концепции? Ответы на эти вопросы могут быть получены на основе сравнительного анализа развития инновационных потенциалов субъектов Российской Федерации. В связи с этим представляется необходимым сформулировать основные методологические подходы к их оценке, учитывая существующую в экономической литературе неоднозначность толкования сущности понятия «инновационный потенциал».

В словарях термин «потенциал» (от лат. potentia – мощность, сила) трактуется как «источник возможностей, средств, запаса, которые могут

быть приведены в действие, использованы для решения какой-либо задачи или достижения определенной цели; как возможности отдельного лица, общества, государства в определенной области» [3, с. 1058]. При этом понятие «потенциал» по смыслу фактически близко понятию «ресурс» (от фр. resources – запасы, средства, источники чего-либо), но не равнозначно ему.

Доказательством этому служит характеристика потенциала в качестве динамичной системы, выступающей в единстве пространственных и временных характеристик и концентрирующей в себе одновременно три уровня связей и отношений:

– первый уровень, отражая прошлое, представляет собой совокупность свойств (ресурсов, способностей), накопленных системой в процессе ее становления и обуславливающих ее возможности функционирования и развития;

– второй уровень характеризует настоящее с точки зрения практического применения и использования имеющихся свойств (ресурсов, способностей, возможностей);

– третий уровень ориентирован на развитие, так как в процессе использования свойств (ресурсов, способностей, возможностей) приобретаются новые возможности функционирования и развития.

Такой подход представляется основополагающим при характеристике категории «инновационный потенциал региона» с точки зрения целостной совокупности способностей и возможностей региона осуществлять инновационную деятельность. Под способностями понимается наличие и сбалансированность ресурсных компонентов потенциала, а под возможностью – достаточность уровня их развития для формирования инновационно-активной экономики. Таким образом, структурно инновационный потенциал включает *ресурсные* компоненты (*научную*, *кадровую*, *финансовую*, *технико-технологическую* и т. д.), характеризующие возможности отдельных ресурсов для осуществления инновационной деятельности в регионе, и *результативную* компоненту, отражающий результат реализации ресурсных возможностей, т. е. характеризующую достигнутый уровень использования инновационного потенциала (подробнее см: [4]).

Для комплексного исследования инновационных потенциалов субъектов Российской Федерации может быть использован предложенный О.С. Москвиной [5] алгоритм их оценки в виде трех последовательно реализуемых этапов (табл. 1). Для оценки фактического состояния инновационного потенциала определяются способности и возможности региона к осуществлению инновационной деятельности с использованием совокупности показателей, отражающих его ресурсные и результативную компоненты. Для определения уровня достаточности потенциала используется нормативная модель, характеризующая пограничные параметры его удовлетворительного и неудовлетворительного состояния. Сопоставление фактических и нормативных показателей позволяет выделить сильные и слабые стороны развития инновационных процессов в регионе, что в конечном итоге может служить основой для разработки

мероприятий, направленных на поддержание позитивных и преодоление негативных тенденций инновационного развития конкретного субъекта Российской Федерации.

Таблица 1. Алгоритм оценки инновационного потенциала региона

Наименование этапа	Задачи этапа
I. Описание нормативной модели состояния инновационного потенциала через систему количественных и (или) качественных требований к ресурсным и результативным характеристикам потенциала	Определение перечня показателей и их пограничных характеристик, применяемых для оценки инновационного потенциала региона
II. Оценка фактического (текущего) состояния инновационного потенциала (с учетом разработанной нормативной модели)	Анализ рассогласования нормативных и фактических параметров потенциала – выделение его сильных и слабых сторон
III. Характеристика возможных направлений усиления инновационного потенциала региона (с учетом результатов проведенного анализа)	Формирование инновационного профиля региона, его зонирование. Определение направлений реализации инновационных преобразований

На первом этапе оценки по каждому выбранному показателю определяют пограничные состояния. Следует отметить, что обоснование пограничных состояний развития инновационного потенциала достаточно спорно. Представляется возможным использовать агрегированные оценочные характеристики, разработанные и представленные в публикациях ведущих современных ученых [6–9].

На втором этапе для анализа рассогласования нормативных и фактических параметров инновационного потенциала региона определяются системы неравенств, увязывающих обобщающие показатели с их пограничными характеристиками (табл. 2), где I – это фактическое значение обобщающего показателя, характеризующего ту или иную составляющую инновационного потенциала, а R и Z – пороговые значения обобщающего показателя инновационного потенциала, выраженного через характеристику параметра, отражающего границу минимально допустимого уровня кризисности его состояния (в случае с R) и границу его предкризисного состояния (в случае Z).

Таблица 2. Оценка рассогласования нормативных и фактических параметров инновационного потенциала региона

Вид неравенства	Характеристика состояния инновационного потенциала
I < = R	Неудовлетворительное состояние, требующее радикальных преобразований, – классифицируется как слабая сторона инновационного потенциала
R < I < Z	Кризисное состояние, требующее ограниченных изменений, чтобы достичь поставленных целей инновационного развития
I > = Z	Удовлетворительное состояние, адекватное поставленным тактическим инновационным целям, – требует изменений, направленных на поддержание позитивной динамики, и классифицируется как сильная сторона инновационного потенциала

На третьем этапе результаты анализа сравнения нормативных и фактических параметров выступают основой выявления соответствующих зон состояния инновационного потенциала региона и определения направлений по реализации инновационных преобразований.

Проведение комплексной оценки инновационного потенциала каждого субъекта Российской Федерации по заданному алгоритму – процесс весьма длительный и трудоемкий – тем не менее, может служить основой для будущих исследований, тогда как нашей целью является сравнительный анализ уровней использования инновационных потенциалов регионов для объективного выявления лидеров инновационного развития России. Обобщающие показатели результативной составляющей инновационного потенциала и их пограничные состояния представлены в табл. 3.

Данные показатели не случайно были выбраны в качестве обобщающих показателей результата использования инновационного потенциала региона. Согласно Основным направлениям политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 года, утвержденным Председателем Правительства Российской Федерации 5 августа 2005 г. № 2473 п-П7, доля предприятий, осуществляющих инновационную деятельность, в общем числе предприятий в Российской Федерации, а также доля инновационной продукции в общем объеме продаж продукции на внутреннем и мировом рынках возведены в ранг основных показателей, характеризующих инновационную систему страны (п. 6. Основных направлений).

Таблица 3. Показатели результативной
составляющей инновационного потенциала региона [5]

Показатель	Условное обозначение показателя	Пограничная характеристика показателя	
		R	Z
Число патентных заявок на изобретения на 10 тыс. чел. населения (коэффициент изобретательской активности), в ед.	P1	2,5	5
Доля предприятий промышленности, осуществляющих технологические инновации, в общем числе организаций (уровень инновационной активности промышленных предприятий), в %	P2	40	10
Доля инновационной продукции в объеме промышленной продукции, в %	P3	8	15

Показатели, характеризующие уровень использования инновационного потенциала, также в числе других обозначены целевыми индикаторами реализации Стратегии развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года, утвержденной Межведомственной комиссией по научно-инновационной политике (протокол заседания от 15 февраля 2006 г. № 1), а именно:

1) повышение патентной активности, рост капитализации научных результатов, в частности: увеличение коэффициента изобретательской активности (2,0 к 2007 г. и 4,0 к 2011 г.);

2) повышение инновационной активности в экономике: достижение удельного веса предприятий, осуществляющих технологические инновации, в общем числе организаций 15 % к 2011 г. и 20 % к 2016 г.;

3) рост удельного веса инновационной продукции в общем объеме продаж промышленной продукции (к 2011 г. – до 15 %, к 2016 г. – до 18 %).

Обоснование достижения целевых показателей реализации Стратегии, характеризующих результат использования инновационного потенциала, приведено в табл. 4.

Позднее в Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года были уточнены целевые показатели создания национальной системы поддержки инноваций и технологического развития [11]:

– рост доли предприятий, осуществляющих технологические инновации, до 15 % в 2010 году и до 40–50 % в 2020 году (2007 г. – 13 %);

– увеличение удельного веса инновационной продукции в общем объеме промышленной продукции до 6–7 % в 2010 году и 25–35 % в 2020 году (2007 г. – 4–5 %).

Таблица 4. Целевые показатели реализации Стратегии развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года, характеризующие уровень использования инновационного потенциала, и их обоснование

Целевые показатели	Годы		Целевое значение на 2015 г.	Сопоставимые показатели зарубежных стран (2002–2003 гг.)				
	2002	2003		США	Япония	Германия	Республика Корея	В среднем по ЕС
Коэффициент изобретательской активности (число патентных заявок на изобретения, поданных российскими заявителями в стране, в расчете на 10 тыс. населения)	1,63	1,73	5,5	17,6	24,3	7,9	7,5	8,3
Удельный вес органи заций предприятий промышленности, осуществлявших технологические инновации, в общем их числе организаций (%)	9,8	10,3	20,0	От-сутств.	33	65,8	67	44
Удельный вес инновационной продукции в общем объеме продаж промышленной продукции на внутреннем рынке (%)	4,1	4,6	18,0	От-сутств.	От-сутств.	34,3	49,8	Отс-утств.

Источник: [10, С. 74–75]

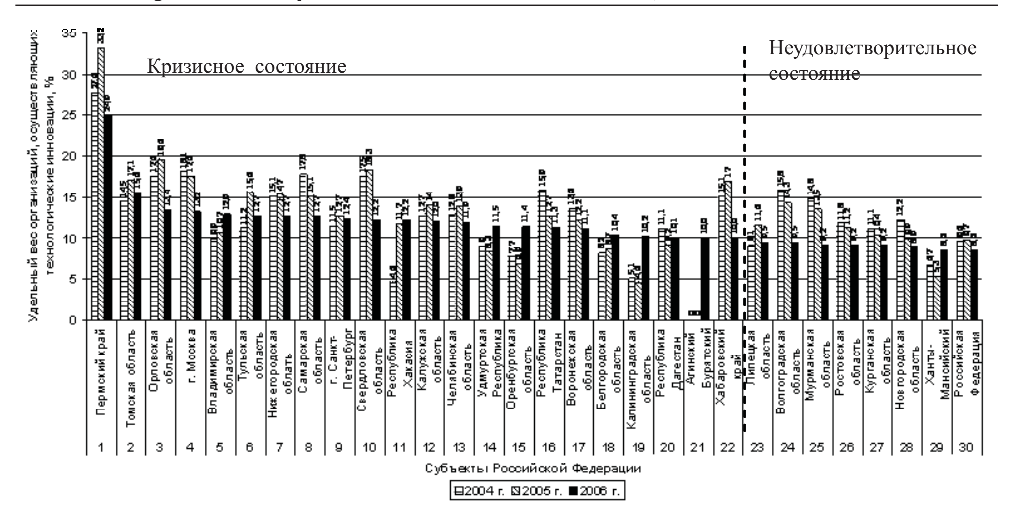
С ориентацией на достижение указанных целевых показателей в ходе настоящего исследования были оценены регионы по уровню инновационной активности предприятий (т. е. удельному весу организаций, осуществляющих технологические инновации; см. [12]), а также по доле инновационной продукции (см. [13]) в общем объеме продукции, и выявлены те из них, которыми в 2006 г. достигнуты наиболее высокие показатели по сравнению со среднероссийским уровнем.

На диаграммах (рис. 1, 2) представлены проранжированные субъекты Российской Федерации по рассматриваемым показателям, значения которых в 2006 г. превышают среднероссийский уровень, а также показана динамика этих показателей за последние три года. (По субъектам Российской Федерации приведены сводные данные по предприятиям, относящимся к промышленному производству (в 2005, 2006 гг. – по организациям добывающих, обрабатывающих производств, по производству и распределению электроэнергии, газа и воды, в соответствии с ОКВЭД), связи, информационно-вычислительному обслуживанию; кроме того, в 2004 г. включены данные по предприятиям отрасли «Общая коммерческая деятельность по обеспечению функционирования рынка»; в 2006 г. – «Оптовая торговля, включая торговлю через агентов, кроме торговли автотранспортными средствами и мотоциклами» [14, с. 829].)

Как видно из диаграммы, характеризующей динамику удельного веса организаций, осуществляющих технологические инновации (рис. 1.), в субъектах Российской Федерации за рассматриваемые статистикой три года, – ни один из регионов по данному показателю не достиг *зоны удовлетворительного состояния*. То есть той зоны, для которой был бы характерен выход с траектории кризисного развития инновационных процессов и которая требовала бы разработки мероприятий, направленных лишь на поддержание позитивной динамики сложившейся ситуации.

Вместе с тем, только для 20 регионов, превышающих в 2006 г. среднероссийский уровень инновационной активности предприятий (в 8,6 %), характерно *кризисное состояние*, требующее для достижения поставленных целей инновационного развития ограниченных изменений. При этом наиболее близким к достижению обозначенного Правительством целевого показателя оказался Пермский край Приволжского федерального округа (24,9 %). Остальные субъекты по рассматриваемому показателю инновационного потенциала находятся в *зоне неудовлетворительного состояния*. Для них характерны негативные тенденции в формировании инновационной экономики, что требует разработки системы мероприятий, направленных на повышение ресурсных и, соответственно, результативной составляющих инновационного потенциала региона.

Наряду с этим, анализируя динамику данного показателя, в целом можно наблюдать и его снижение, особенно в 2006 г., в большинстве регионов. Стабильно положительной динамикой роста отличается лишь Владимирская область (темпы прироста составили 35,6 % в 2004 г., 8,1 % в 2005 г., 20,6 % в 2006 г.), Белгородская область (6,1 % в 2005 г., 19,5 % в 2006 г.), Республика Хакасия (154,3 % в 2005 г., 4,3 % в 2006 г.).



* *Примечание*: В выборке представлены регионы, в 2006 г. превышающие среднероссийский уровень

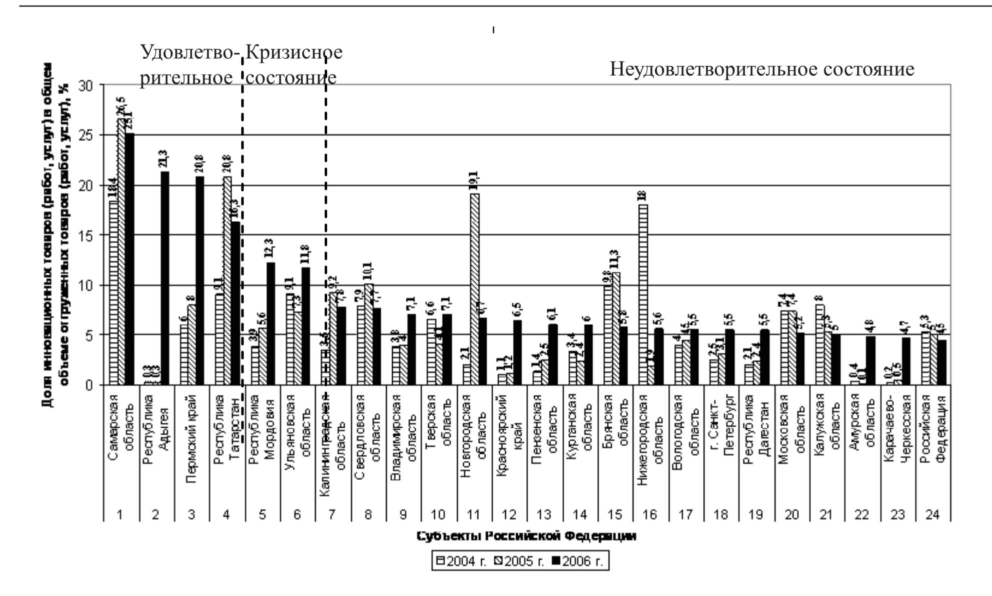
** *Источник:* Рассчитано на основе данных [14, с. 822–823]

Рис. 1. Динамика уровня инновационной активности предприятий в субъектах Российской Федерации в 2004–2006 гг.

Более позитивно выглядит ситуация с динамикой показателя доли инновационной продукции в общем объеме продукции субъектов Российской Федерации (рис. 2.). Как видно из диаграммы, в *зону удовлетворительного состояния* по данному показателю, т. е. классифицируемому как сильная сторона инновационного потенциала, вошли Самарская область, Пермский край, Республика Татарстан (т. е. регионы Приволжского федерального округа). В *зоне кризисного состояния* в 2006 г. оказались лишь 2 региона: Республика Мордовия и Ульяновская область. Новгородская и Нижегородская области, имеющие в предыдущие годы по 19,1 % и 18,0 % соответственно, в 2006 г. по данному показателю вместе с остальными субъектами Федерации оказались в *зоне неудовлетворительного состояния*.

Тем не менее, в целом в регионах по доле инновационной продукции за последние годы наблюдается положительная динамика в отличие от предыдущего показателя. Следует отметить, что в Москве, несмотря на достаточно высокий уровень инновационной активности предприятий (13,2 % в 2006 г.), по доле инновационной продукции не удалось превысить даже среднероссийский уровень (2,5 % в 2006 г.).

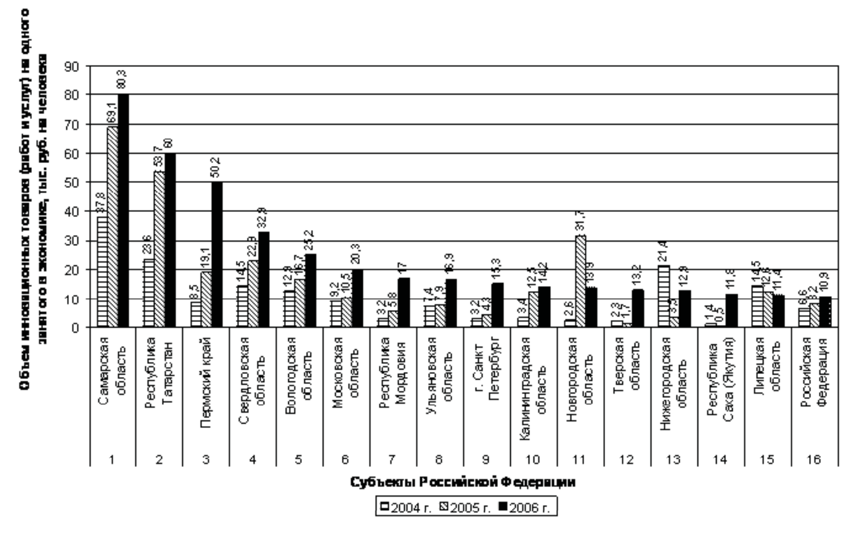
По нашему мнению, для полноты исследования результата использования инновационного потенциала в регионе необходимо оценивать также производительность инновационного труда, которая может быть выражена через показатель объема инновационных товаров (работ, услуг) (см. [15]), приходящийся на одного занятого в экономике. Расчет данного показателя на одного занятого в экономике, в отличие от расчета показателя инновационной продукции на душу населения, является более информативным и удобным для сравнения, поскольку учитывает различую демографическую нагрузку в регионах.



* *Примечание:* В выборке представлены регионы, в 2006 г. превышающие среднероссийский уровень

** *Источник:* Рассчитано на основе данных [14, с. 826–827]

Рис. 2. Динамика доли инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции в субъектах Российской Федерации в 2004–2006 гг.



* *Примечание:* В выборке представлены регионы, в 2006 г. превышающие среднероссийский уровень

** *Источник:* Рассчитано на основе данных [14, с. 826–827]

Рис. 3. Динамика объема инновационных товаров (работ и услуг) на одного занятого в экономиках субъектов Российской Федерации в 2004–2006 гг.

Как видно из диаграммы (рис. 3.), по данному показателю в России лидирют регионы Приволжского федерального округа: Самарская область, Республика Татарстан, Пермский край, Республика Мордовия, Ульяновская область, Нижегородская область. Также среднероссийский уровень превышен в ряде регионов Северо-Западного федерального округа (Вологодская область, г. Санкт-Петербург, Калининградская область, Новгородская область) и Центрального федерального округа (Московская область, Тверская область, Липецкая область). Кроме того, в выборку попали Свердловская область Уральского федерального округа и Республика Саха Дальневосточного федерального округа.

В большой степени высокие значения рассматриваемого показателя в этих регионах обусловлены эффективным функционированием размещенных на их территориях конкурентоспособных *инновационных кластеров*, основные типы которых следующие [см. 16]:

1) Кластеры одной или нескольких промышленных технологий в крупных городах:

– Екатеринбург (Свердловская область Уральского федерального округа) – металлургия и металлобработка;

– Нижний Новгород (Приволжский федеральный округ) – автомобильная промышленность и кораблестроение;

– Пермь (Приволжский федеральный округ) – нефтехимия;

– Самара (Приволжский федеральный округ) – космические технологии и автомобильная промышленность.

2) Отраслевой кластер нефтепереработки в Республике Татарстан (Приволжский федеральный округ).

3) Центры научных кластеров в городах, включая наукограды, Московской области (Центральный федеральный округ) с высокой концентрацией деятельности в области исследований и разработок в определенных областях и являющихся важными генераторами знаний:

– Дубна, Обнинск, Протвино – ядерные технологии;

– Пущино – биотехнологии;

– Королев, Химки, Реутов, Юбилейный, Краснознаменск – космические и ракетные технологии;

– Жуковский, Лыткарино – авиация;

– Фрязино – радиоэлектроника и микроэлектроника;

– Красноармейск, Климовск – оборонные отрасли;

– Черноголовка, Троицк – фундаментальная наука.

4) «Сильные и очень сплоченные кластеры», работающие исключительно под государственный заказ в «закрытых» городах, специализирующихся на исследованиях и производстве военного назначения:

– Саров (Нижегородская область Приволжского федерального округа);

– Лесной (Свердловская область Уральского федерального округа);

– Новоуральск (Свердловская область Уральского федерального округа).

Подводя итоги исследования, следует еще раз обратить внимание на то, что вклад различных субъектов Российской Федерации в экономический рост страны неодинаков. Наиболее важным фактором экономического

роста является повышение производительности труда, которая возрастает преимущественно за счет инноваций. Проведенное исследование уровней использования инновационных потенциалов субъектов Российской Федерации позволило сформулировать ряд предложений.

1. При реализации региональной социально-экономической политики учет инновационных факторов развития зачастую упускается из виду. По нашему мнению, необходима соответствующая система показателей, оценивающих результативность проводимых в этом направлени региональных мероприятий. Однако используемый в этих целях Перечень показателей для оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, утвержденный Указом Президента Российской Федерации от 28 июня 2007 г. № 825 (в целях реализации положений Федерального закона от 6 октября 1999 г. № 184-ФЗ «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации»), не содержит каких-либо показателей инновационно-технологического профиля.

Полагая, что основным фактором экономического роста является инновационное развитие, данный Перечень показателей следует дополнить следующими показателями уровня использования инновационного потенциала региона:

– уровнем инновационной активности промышленных предприятий;

– долей инновационной продукции в общем объеме промышленной продукции.

В Методике оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, утвержденной протоколом Комиссии при Президенте Российской Федерации по вопросам совершенствования государственного управления и правосудия 18 июля 2007 г. № 1, указанные показатели представляется целесообразным отразить в разделе «Экономический рост».

Данную методику с учетом указанных изменений рекомендуется положить также в основу выявления потенциально эффективных региональных проектов развития инновационной деятельности (подробнее см.: [17]).

2. В Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года правомерно было указано на то, что инновационный социально-ориентированный путь развития предполагает многополярное развитие территории страны и формирование новых региональных и межрегиональных зон опережающего развития (п. 7.2. «Инновационное региональное социально-экономическое развитие»). При этом были выделены два типа региональных зон: *уже сформировавшиеся региональные зоны* опережающего развития и *перспективные региональные зоны* опережающего развития. Регионы Поволжья и Урала с развитой индустрией, сочетающей ресурсодобывающие и высокотехнологичные отрасли, и крупными городами, уже ставшими точками роста, были отнесены лишь к перспективным региональным зонам опережающего развития [11, с. 141].

С учетом результатов проведенного исследования и констатируя значительное превышение среднероссийского уровня показателей, характери-

зующих результаты использования инновационных потенциалов в ряде регионов Поволжья (Самарская область, Татарстан) и Урала (Пермский край), предлагается внести поправку в п. 7.2. «Инновационное региональное социально-экономическое развитие» проекта Концепции, отнеся данные регионы к типу *уже сформировавшихся региональных зон* опережающего развития.

Литература и примечания

1. Ст. 80 Федерального закона Российской Федерации от 22 августа 2004 г. № 122-ФЗ «О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу некоторых законодательных актов Российской Федерации в связи с принятием федеральных законов “О внесении изменений и дополнений в Федеральный закон «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации»” и “Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации”».
2. В период подготовки настоящей статьи к печати проект Концепции, разработанный Минэкономразвития России, прошел рассмотрение на заседании Правительства Российской Федерации 6 марта 2008 г. и общественную экспертизу с обсуждением на Пленарном заседании Общественной палаты Российской Федерации 4 июля 2008 г.
3. Советский энциклопедический словарь. М.: Сов. энциклопедия, 1981.
4. Тихонова С.А. Основные тенденции развития инновационной деятельности в субъектах Российской Федерации // Материалы Второго Международного форума «От науки к бизнесу. Бизнес в развитии инновационной деятельности и инфраструктуры. 14–16 мая, 2008 г., Санкт-Петербург». СПб.: Изд-во «Роза Мира», 2008. С. 150–153.
5. Москвина О.С. Инновационный потенциал как фактор устойчивого развития региона / Вологодский научно-координационный центр ЦЭМИ РАН // Электронный ресурс: http://www.vscc.ac.ru/newsite/jou/30/art30_02.php
6. Инновационный менеджмент в России: вопросы стратегического управления и научно-технологической безопасности / Рук. авт. колл. В.Л. Макаров, А.Е. Варшавский. М.: Наука, 2004. С. 108–150.
7. Научно-технологическая безопасность регионов России: методологические подходы и результаты диагностирования. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2000. С. 112–132, 329–331.
8. Багриновский К., Бендиков М., Хрусталев Е. Экономическая безопасность наукоемкого производства: Препринт. М.: ЦЭМИ РАН, 2000. С. 36–37.
9. Сенчагов В. Экономическая безопасность: геополитика, глобализация, самосохранение и развитие / Институт экономики РАН. М.: ЗАО «Финстатинформ», 2002. С. 76–77.

10. Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года, утвержденная Межведомственной комиссией по научно-инновационной политике (протокол заседания от 15 февраля 2006 г. № 1).
11. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года / Проект Минэкономразвития России. 2008.
12. Организации, осуществлявшие технологические инновации, – организации, осуществлявшие разработку и внедрение новых или усовершенствованных продуктов или услуг, технологических процессов или способов производства (передачи) услуг и иные виды инновационной деятельности.
13. Объем инновационной продукции включает продукцию, произведенную в отчетном году на основе разного рода технологических инноваций.
14. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2007. Стат. сб. М.: Росстат, 2007.
15. Инновационные товары, работы, услуги – продукция, подвергавшаяся в течение последних трех лет в разной степени технологическим изменениям.
16. Fostering Public-Private Partnership for Innovation in Russia. OECD, 2005.
17. Тихонова С.А. Частно-государственное партнерство в решении кадровых проблем развития инновационной деятельности в регионах: Материалы Первого Международного форума «От науки к бизнесу. Международный опыт развития инфраструктуры инновационной деятельности. 17–19 мая, 2007. Санкт-Петербург». Тверь: Тверской ИнноЦентр, 2008. С. 253–258.